

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Biologi merupakan bagian dari IPA memiliki peranan penting dalam peningkatan mutu Pendidikan. Mata pelajaran IPA adalah ruang lingkup pembelajaran yang cakupannya lebih ke lingkungan dan kehidupan sehari-hari. IPA merupakan mata pelajaran wajib di sekolah menengah pertama. Belajar IPA bentuk sebuah proses pengalaman dan penguasaan pengetahuan dalam pemahaman konseptual. Mata pelajaran ini dirancang agar siswa dapat mengaplikasikan, mengembangkan kemampuan berpikir, rasa ingin tahu serta dapat bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitar baik alam maupun sosial. Sedangkan mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam siswa diharapkan memiliki sikap positif untuk mendukung pembelajaran yang baik (Darmawangsa, 2017: 3)

Sesuai Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang standar proses Pendidikan Dasar dan Menengah yang memberikan pengertian bahwa pembelajaran IPA bukan hanya pada penguasaan berupa prinsip-prinsip, konsep-konsep atau fakta-fakta saja tetapi juga merupakan suatu proses-proses untuk penemuan maka dengan ini perlu adanya media pembelajaran yang merupakan salah satu komponen untuk mendukung proses pembelajaran tersebut (Sari dkk., 2015: 8)

Materi sistem pernapasan pada manusia merupakan konsep materi yang bersifat abstrak, yang membahas tentang struktur dan fungsi pernapasan, organ-organ pernapasan yang meliputi hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, paru-paru, serta alveolus sedangkan mekanisme pernapasan yang membahas tentang proses inspirasi dan ekspirasi pada pernapasan dada dan pernapasan perut (Hadi dkk., 2020: 51). Dalam penyampaian materi sistem pernapasan tidak bisa hanya memberikan sebuah gambar dan materi saja yang ada di buku. Oleh karena itu guru sangat memerlukan media untuk memberikan gambaran bagaimana proses sistem pernapasan beserta gambar organ-organ

pernapasan dan mekanisme pernapasan agar siswa mempunyai gambaran secara langsung.

Mengingat pentingnya peranan pembelajaran IPA, maka dalam mengoptimalkan hasil belajar IPA perlu mendapatkan perhatian yang sangat serius. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi yaitu Bapak Dadi Rosidi, S.Pd di SMP Negeri 1 Mandor pada tanggal 23 Mei 2022 mengatakan bahwa ketertarikan siswa dalam proses belajar biologi tergantung pada materi yang diajarkan, jika mudah dipahami siswa semangat belajar dan jika sulit dipahami maka siswa menjadi malas dan tidak tertarik dengan pembelajaran tersebut.

Salah satu kelemahan siswa pada materi sistem pernapasan dianggap materi yang cukup sulit dikarenakan pada materi tersebut siswa sulit memahami organ-organ pernapasan dan mekanisme pernapasan. Kesulitan siswa untuk membedakan fungsi dari masing-masing organ-organ pernapasan, sedangkan pada materi mekanisme pernapasan juga siswa mengalami kesulitan untuk membedakan proses inspirasi dan ekspirasi pada pernapasan dada dan pernapasan perut. Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 67.

**Tabel 1.1 Hasil Pembelajaran Siswa Materi Sistem Pernapasan  
SMP Negeri 1 Mandor (Tahun Ajaran 2021/2022)**

No	Nama Siswa	Nilai
1.	X1	28
2.	X2	28
3.	X3	32
4.	X4	84
5.	X5	76
6.	X6	24

7.	X7	28
8.	X8	28
9.	X9	64
10.	X10	24
11.	X11	28
12.	X12	60

Sumber: Guru Biologi SMP Negeri 1 Mandor

Berdasarkan pada Tabel 1.1 hasil KKM nilai siswa terlihat bahwa materi sistem pernapasan termasuk salah satu materi yang cukup sulit dipahami siswa dalam proses pembelajaran biologi.

Selain itu diperoleh informasi oleh bapak Dadi Rosidi, S.Pd bahwa sumber belajar biologi yang digunakan selama proses pembelajaran yaitu buku paket, LKS, dan video penjelasan singkat. Dalam upaya meningkatkan ketertarikan belajar siswa, guru dapat mempersiapkan media penyampaian yang menarik dalam pelajaran biologi kepada siswa. Dari uraian dan fakta diatas, salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan ketertarikan belajar siswa dengan adanya bantuan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran, karena penggunaan media pembelajaran juga sangat berpengaruh terhadap siswa. Menurut Setiawan (2018: 2) bahwa media juga digunakan sebagai perantara guru untuk menyajikan segala pesan yang tidak dapat dilihat langsung/bersifat abstrak oleh siswa, tetapi dapat digambarkan secara tidak langsung melalui informasi media.

Salah satu solusi yang mampu mengatasi permasalahan ketertarikan dalam pembelajaran siswa dengan menggunakan media interaktif. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahmatullah, dkk (2020) dengan judul “Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva” media pembelajaran

audio visual yang didesain dengan menggunakan aplikasi canva menunjukkan hasil bahwa media tersebut layak untuk diaplikasikan dengan kegiatan pembelajaran. Penelitian ini didukung sehingga dapat dijadikan salah satu alternatif sumber penulis sebagai penunjang kegiatan pembelajaran IPA dan bisa menambah suasana pembelajaran lebih menarik dan lebih memotivasi siswa untuk aktif serta juga meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah, sehingga penulis ingin mengembangkan kembali media interaktif berbasis aplikasi canva yang dimodifikasi dengan adanya tombol *hyperlink* yang bisa membuat siswa belajar secara mandiri.

Adapun hasil penelitian pendukung yang dilakukan oleh Wicaksana, dkk (2020) dengan judul “Pengembangan Poster Kesehatan Reproduksi Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Canva pada Usia Remaja Sekolah di SMA” didapatkan hasil berdasarkan perhitungan N-gain diketahui bahwa hasil yang didapat usia remaja sekolah tentang kesehatan reproduksi rata-rata termasuk kedalam kriteria sedang (0.65). Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar yang telah dikembangkan sangat layak untuk dilanjutkan dan digunakan ke tahap yang lebih luas dan efektif untuk menumbuhkan pemahaman siswa tentang kesehatan reproduksi.

Canva merupakan aplikasi desain grafis secara *online* yang memiliki berbagai macam template menarik. Tidak hanya untuk presentasi tetapi canva juga menyediakan desain untuk poster, banner, dan lain-lain. Dengan menggunakan media pembelajaran canva dapat mempermudah dan menghemat waktu guru dalam mendesain media pembelajaran serta mempermudah guru dalam menjelaskan materi pembelajaran. Menggunakan canva juga memudahkan siswa dalam memahami pelajaran dikarenakan media ini dapat menampilkan teks, video, animasi, audio, grafik, dan gambar (Leryan dkk., 2018). Kegunaan dari media berbasis komputer maupun *smartphone* dalam proses pembelajaran menyebabkan proses penyampaian materi akan terlihat lebih menarik, visual, interaktif, dan bermakna sehingga akan menimbulkan motivasi, minat belajar siswa saat pembelajaran IPA (Fergiyanti dan Masjudin, 2016).

Berdasarkan analisis kebutuhan, maka pembelajaran mengarah kepada pengembangan multimedia interaktif, mengingat penikmat multimedia adalah siswa yang tertarik dengan hal-hal yang baru. Oleh karena itu penulis mengembangkan multimedia interaktif berbasis aplikasi canva yang dimodifikasi dengan adanya tombol *hyperlink* dan video animasi singkat, dengan menerapkan pembelajaran tersebut dapat melatih siswa untuk berpikir rasional. Media pembelajaran multimedia interaktif berbasis aplikasi canva ini berfungsi untuk membantu memberikan penjelasan materi yang sulit dipahami dengan menggunakan bantuan adanya tombol *hyperlink* yang dapat memberi petunjuk agar siswa dapat belajar secara mandiri serta adanya video animasi singkat dengan latar suara yang menarik sehingga siswa dapat memahami dan mengikuti kegiatan belajar dengan baik walaupun pelajaran yang dianggap siswa itu tergolong sulit.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan multimedia interaktif berbasis aplikasi canva pada materi sistem pernapasan kelas VIII SMP Negeri 1 Mandor".

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang yang dikemukakan, rumusan masalah secara umum adalah bagaimana kelayakan multimedia interaktif berbasis aplikasi canva pada materi sistem pernapasan kelas VIII SMP Negeri 1 Mandor. Adapun sub masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan multimedia interaktif berbasis aplikasi canva pada materi sistem pernapasan kelas VIII SMP Negeri 1 Mandor?
2. Bagaimana kepraktisan multimedia interaktif berbasis aplikasi canva pada materi sistem pernapasan kelas VIII SMP Negeri 1 Mandor?
3. Bagaimana keefektifan multimedia interaktif berbasis aplikasi canva pada materi sistem pernapasan kelas VIII SMP Negeri 1 Mandor?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini secara umum adalah untuk mengembangkan multimedia interaktif berbasis aplikasi canva pada materi sistem pernapasan kelas VIII SMP Negeri 1 Mandor.

Adapun tujuan penelitian ini secara khusus antara lain untuk mengetahui tingkat:

1. Untuk mengetahui kevalidan multimedia interaktif berbasis aplikasi canva pada materi sistem pernapasan kelas VIII SMP Negeri 1 Mandor.
2. Untuk mengetahui kepraktisan multimedia interaktif berbasis aplikasi canva pada materi sistem pernapasan kelas VIII SMP Negeri 1 Mandor.
3. Untuk mengetahui keefektifan multimedia interaktif berbasis aplikasi canva pada materi sistem pernapasan kelas VIII SMP Negeri 1 Mandor.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis seperti berikut:

##### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap dunia Pendidikan dan orang-orang yang berperan didalamnya. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan bacaan untuk referensi bagi mahasiswa di lingkungan program Pendidikan Biologi dan menambah wawasan terutama dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Siswa**

Dengan adanya penelitian ini serta dikembangkannya multimedia interaktif berbasis aplikasi canva diharapkan siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan lebih memahami materi dengan mudah.

###### **b. Bagi Guru**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan dan alternatif bagi guru untuk mengetahui sejauh mana kemampuan

belajar yang dimiliki siswa dan memotivasi siswa dalam proses pembelajaran IPA.

c. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan mutu Pendidikan disekolah dan memotivasi guru lain untuk mengembangkan pengajaran yang menitik beratkan pada materi sistem pernapasan guna meningkatkan hasil belajar

d. Bagi Peneliti

Dengan adanya Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan peneliti dalam berpikir dan ilmiah serta sebagai bekal untuk diterapkan pembelajaran IPA di sekolah kelak.

## **E. Spesifikasi Produk**

Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah produk berbentuk Media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi canva yang dapat digunakan kelas VIII semester II dengan jenis produk yang akan dikembangkan memuat beberapa bagian:

- 1) Media pembelajaran interaktif ini dibuat menggunakan aplikasi canva.
- 2) Media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi canva yang dikembangkan sesuai dengan silabus kurikulum 2013 untuk SMP/MTS sederajat yang memuat standar kompetensi (SK) Kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD).
- 3) Media pembelajaran interaktif berbasis canva yang menyajikan penjelasan pelajaran biologi dengan pembahasan materi dan soal-soal latihan khususnya pada materi struktur dan fungsi organ pernapasan sehingga memudahkan siswa dalam mengevaluasi materi yang dipelajari. Isi dari media pembelajaran interaktif berbasis canva tersebut terdiri dari materi dan soal sesuai dengan organ pada sistem pernapasan yang terdiri dari pokok hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, paru-paru, alveolus dan

fungsinya sampai tahap mekanisme pernapasan yaitu proses inspirasi dan ekspirasi pada pernapasan dada dan pernapasan perut.

4) Ciri khas yang produk yang dibuat

Media canva ini dimodifikasi lagi menggunakan dengan adanya tombol *Hyperlink* untuk memindahkan dari slide ke slide selanjutnya.

Pada bagian penutup terdapat kesimpulan dan salam penutup.